

## TRAITE COOPERATION EN MATIERE BREVETS

## PCT

## RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

REC'D 17 MAR 2004

WIPO PCT

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA416)	
Demande internationale No. PCT/CH 03/00332	Date du dépôt international (jour/mois/année) 27.05.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 07.06.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB A63B23/02, A63B23/02		
Déposant VAN DONGEN, Christophe		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.



2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

- ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I ☒ Base de l'opinion
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 05.12.2003	Date d'achèvement du présent rapport 16.03.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé N° de téléphone +49 89 2399- 8911 INNECKEN, F. 

PCT/CH 03/00332

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/CH 03/00332

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

*(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)*

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

**1. Déclaration**

Nouveauté	Oui:	Revendications	1-10
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-10
	Non:	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-10
	Non:	Revendications	

**2. Citations et explications**

**voir feuille séparée**

**Best Available Copy**

**Concernant le point V.****Revendication 1**

La revendication 1 satisfait aux exigences d'Article 33(2) à 33(4) PCT quant à la nouveauté, l'activité inventive et l'application industrielle.

Les caractéristiques de la revendication indépendante 1 n'étant pas mentionnées en totalité dans l'un quelconque des documents du rapport de recherche ou de la description, l'objet de la revendication 1 est nouveau.

L'invention se base sur l'état de la technique comme décrit dans le document **WO96/17548A (D1)**. Il s'agit d'un dispositif destiné à être appliqué sur une personne pour détecter ses mauvaises postures, c'est-à-dire des postures à risque, qu'il se place sur un segment du corps.

Le détecteur de posture selon l'invention se distingue de cet état de la technique en ce qu'il comporte:

- un inclinomètre délivrant un signal représentatif de l'angle d'inclinaison dudit segment par rapport à la verticale,
- un calculateur recevant ledit signal et programmé pour effectuer cycliquement les opérations:
  - d'obtention d'une mesure de l'angle d'inclinaison,
  - de comparaison de cette mesure à deux valeurs limites mémorisées dudit angle correspondant respectivement à des positions penchées dans une première direction et dans une deuxième direction opposée, qui constituent des postes à risque, et
  - de production d'une indication des dépassements des valeurs limites, et
- des moyens de signalisation, répondant à ladite indication, pour informer la personne et/ou le thérapeute.

L'ensemble des éléments particuliers n'est ni connue de l'état de la technique cité dans le rapport de recherche ni considéré par l'homme du métier comme un choix immédiat ou banal. L'ensemble de ces éléments particuliers et leur interaction permettent d'atteindre les buts suivants, qui représentent autant d'avantages par rapport à l'état de la technique connu:

Le détecteur de posture est peu coûteux et capable de signaler une mauvaise posture du porteur, le seuil de détection pouvant être défini avec précision. De plus son installation et son utilisation ne procurent aucune gêne dans les mouvements du

quotidien d'un utilisateur normal.

Dès lors le détecteur de posture selon la revendication 1 est considéré comme impliquant une activité inventive.

L'objet de la revendication 1 est capable de fonctionner et peut être fabriqué, donc le détecteur de posture est apte à une application industrielle.

### **Revendications 2 à 10**

Les revendications 2 à 10 concernent des modes particuliers de réalisation de détecteur de posture décrite dans la revendication 1. Donc les conditions énoncées aux Articles 33(2) à (4) PCT sont pareillement remplies.

### **Certains défauts**

La revendication 1 présente une forme en deux parties (préambule et partie caractérisante) qui n'est pas proprement délimitée par rapport à l'état de la technique connu du document (D1).

Translation

Rec'd PCT

07 DEC 2004

PATENT COOPERATION TREATY



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference Cas 0302	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/CH2003/000332	International filing date (day/month/year) 27 mai 2003 (27.05.2003)	Priority date (day/month/year) 07 juin 2002 (07.06.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A63B 23/02		
Applicant VAN DONGEN, Christophe		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of \_\_\_\_\_ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 05 décembre 2003 (05.12.2003)	Date of completion of this report 16 March 2004 (16.03.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

Form PCT/IPEA/409 (cover sheet) (July 1998)

BEST AVAILABLE COPY

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/CH2003/000332

## I. Basis of the report

### 1. With regard to the elements of the international application:\*

☒ the international application as originally filed

☒ the description: \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages: \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages: \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_  
 pages: \_\_\_\_\_

☒ the claims: \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages: \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
 pages: \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages: \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_  
 pages: \_\_\_\_\_

☒ the drawings: \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages: \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages: \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_  
 pages: \_\_\_\_\_

☐ the sequence listing part of the description: \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages: \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages: \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_  
 pages: \_\_\_\_\_

### 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item. These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).  
☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).  
☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

### 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.  
☐ filed together with the international application in computer readable form.  
☐ furnished subsequently to this Authority in written form.  
☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.  
☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.  
☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

### 4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_  
☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_  
☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

### 5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/CH 03/00332

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

#### Claim 1

Claim 1 fulfils the requirements of novelty, inventive step and industrial applicability of PCT Article 33(2) to 33(4).

Since the features in independent claim 1 are not mentioned in their entirety in any one of the documents in the search report or the description, the subject matter of claim 1 is novel.

The invention is based on the prior art as described in document **WO 96/17548 A (D1)**. This document relates to a device intended to be attached to a person in order to detect poor body postures, i.e. high-risk postures. Said device is placed on a segment of the user's body.

The posture detector as per the invention differs from this prior art in that it comprises:

- an inclinometer that supplies a signal representing the inclination angle of said segment relative to the vertical line,



- a computer that receives said signal and is programmed to carry out cyclically the following operations of:
  - producing a measurement of the inclination angle,
  - comparing said measurement with two threshold values stored for said angle, said values corresponding to positions of bending in a first direction and bending in a second opposite direction, respectively, which positions constitute high-risk postures, and
  - generating an indication when said threshold values are exceeded,

and

- signalling means that respond to said indication in order to inform the person and/or therapist.

These special features are not known, in their entirety, from the prior art cited in the search report and would not be considered by a person skilled in the art to be an immediate or unremarkable selection. All of these special features and the interaction therebetween make it possible to achieve the following aims, which constitute advantages over the known prior art:

The posture detector is inexpensive and capable of signalling when the user assumes a poor posture and the detection threshold can be defined with precision. Moreover, the installation and the use of the device do not give rise to any discomfort in the daily movements of a normal user.

As a result, the posture detector as per claim 1 is considered to involve an inventive step.

The subject matter of claim 1 is capable of operation and

can be manufactured. It follows that the posture detector is industrially applicable.

**Claims 2 to 10**

Claims 2 to 10 relate to specific embodiments of the posture detector described in claim 1. The requirements set forth in PCT Article 33(2) to 33(4) are, therefore, also met.

**Certain defects in the international application**

Claim 1 has been drafted in two parts (a preamble and a characterising portion) but has not been delimited properly with regard to the prior art known from document D1.

**BEST AVAILABLE COPY**